

**C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 006**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy áramkör három azonos, egymással párhuzamosan kötött,  $R = 60\ \Omega$  ellenállású fogyasztót tartalmaz. Az áramkört egy  $E = 22\text{ V}$  elektromotoros egyenfeszültségű áramforrás táplálja, amelynek a belső ellenállása  $r = 2\ \Omega$ .

- a. Rajzoljátok fel az áramkört.
  - b. Számítsátok ki az áramforrás összteljesítményét.
  - c. Számítsátok ki az egyik  $R$  ellenállás által  $\Delta t = 30\text{ s}$  idő alatt felhasznált energiát.
  - d. Számítsátok ki az áramkörben található fogyasztók összteljesítményét.
  - e. Határozzátok meg az elektromos áramkör hatásfokát.
-